

Autor/autorka

Anna Nakonieczna

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - technikum - klasa I

2. Przedmiot

- chemia

3. Temat zajęć:

Budowa atomu.

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat zgodny z podstawą programową z chemii dla klasy I Liceum i Technikum, w zakresie podstawowym. Rozkład materiału oparty jest na podręczniku "To jest chemia" cz. I Wydawnictwo Nowa Era.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Lekcje odbywają się w formie zdalnej na platformie MS Teams. Prowadzenie lekcji w taki sposób umożliwia zastosowanie różnych metod i zasobów internetu, które mają za zadanie aktywizować uczniów do pracy.

7. Cel ogólny zajęć

- wykorzystanie różnych źródeł technologii komunikacyjno- informatycznej - budowa układu okresowego pierwiastków - podział pierwiastków - symbole pierwiastków chemicznych - liczba masowa i atomowa

8. Cele szczegółowe zajęć

1. ułożenie pierwiastków chemicznych w układzie okresowym
2. budowa atomu (elektrony, neutrony i protony)
3. zapoznanie uczniów z liczbą atomową
4. zapoznanie uczniów z liczbą masową
5. przypomnienie nazw i symboli pierwiastków chemicznych
6. podział pierwiastków na metale, niemetale i gazy szlachetne

9. Metody i formy pracy>

1. Zapoznanie uczniów z tematem i omówienie notatki
2. Indywidualna praca ucznia z wykorzystaniem zasobów internetu (Kahoot, Quizizz)
3. Wykorzystanie materiałów z Platformy e- podręczniki

10. Środki dydaktyczne

1. Platforma edukacyjna e- podręczniki
2. Inne źródła i zasoby internetu (Kahoot, Quizizz)
3. Układ okresowy pierwiastków
4. Zeszyt przedmiotowy

11. Wymagania w zakresie technologii

1. Platforma edukacyjna e-podręczniki
2. Inne źródła i zasoby (Kahoot i Quizizz)
3. układ okresowy pierwiastków
4. Zeszyt przedmiotowy

12. Przebieg zajęć

Aktywność nr 1

Temat:

Wprowadzenie do tematu

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

1. Sprawdzenie obecności
2. Wprowadzenie do tematu poprzez przypomnienie o wiadomości w oparciu o wiedzę i umiejętności zdobyte na niższym etapie edukacji
3. Omówienie budowy atomu,
4. Przypomnienie symboli pierwiastków chemicznych

Aktywność nr 2

Temat

Rozpoznawanie symboli pierwiastków chemicznych

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

Uczniowie w formie quizu wykonują ćwiczenie w rozpoznawaniu symboli pierwiastków chemicznych, jako przypomnienie wiadomości z poprzedniego etapu edukacji.

https://kahoot.it/challenge/09119911?challenge-id=ff04e2a7-f8ea-433c-8049-789c57ab7da2_1616092446724

Aktywność nr 3

Temat

Wyliczenie liczby elektronów, neutronów i protonów

Czas trwania

15 minut

Opis aktywności

Uczniowie przystępują do wykonania ćwiczeń wykonanych na Platformie e-podręczniki. Do wykonania tego zadania potrzebujemy układ okresowy pierwiastków chemicznych. Zadaniem uczniów jest wyliczyć lub odczytać prawidłowe wartości dla budowy atomu poszczególnych pierwiastków chemicznych.

<https://moje.epodreczniki.pl/dolacz/966564>

Aktywność nr 4

Temat

Liczba atomowa i masowa. Budowa atomu

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

Uczniowie przystępują do wykonania ćwiczeń wykonanych na Platformie e-podręczniki. Do wykonania tego zadania potrzebujemy układ okresowy pierwiastków chemicznych. zadaniem uczniów jest podać prawidłową wartość liczby masowej i atomowej poszczególnych pierwiastków chemicznych.

<https://moje.epodreczniki.pl/dolacz/898121>

Uczniowie jako zadanie domowe wykonają test do którego link znajduje się poniżej:

<https://quizizz.com/admin/quiz/604fb6705a4a2d001e50f655>

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie na koniec zajęć wykonują ankietę ewaluacyjną.

14. Licencja

CC0 1.0 Universal - Przekazanie do Domeny Publicznej. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy platformy epodreczniki.pl

18. Forma prowadzenia zajęć: zdalna

